

*ПРОДУКЦИЯ ГРУППЫ ПРЕДПРИЯТИЙ*



*СПЕЦБОРОНА*

- *СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ*
- *КОСТЮМЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ*
- *СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ*
- *СРЕДСТВА СПАСЕНИЯ ПРИ ПОЖАРЕ*
- *СРЕДСТВА И ОБРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОЖАРНО-ПРИКЛАДНОГО СПОРТА*
- *СРЕДСТВА МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ*
- *СРЕДСТВА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ И ДЕГАЗАЦИИ*
- *СРЕДСТВА ОПОВЕЩЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ*
- *СРЕДСТВА ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ*
- *СРЕДСТВА И ОБОРУДОВАНИЕ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ*
- *СРЕДСТВА и ПИТАНИЕ ПРИ ЧС*
- *СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ*
- *УСЛУГИ ПО ПОВЕРКЕ И УТИЛИЗАЦИИ СИЗ ГО ЧС*
- *УСЛУГИ ПО ПОВЕРКЕ СРЕДСТВ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ*
- *УСЛУГИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЗС ГО*
- *УСЛУГИ ПО РАЗРАБОТКЕ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ГО ЧС ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ*

**По вопросам поставки обращаться:**

ООО «ГП«СПЕЦБОРОНА»  
195197, Россия, г.Санкт-Петербург,  
Кондратьевский пр.,д.31,лит А.  
Беспл.тел: +7 (800) 777-83-43  
info@specoborona.ru



**Группа Предприятий  
«СПЕЦБОРОНА»**

Адрес: Россия, 195197 г. Санкт-Петербург, Кондратьевский пр., д.31, лит. А.  
тел: +7 (812)309-4000

**МАЛОГАБАРИТНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР ВЭР-1  
С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ  
для системы очистки воздуха автономной  
«СОВА-1»**

**ПАСПОРТ**

Санкт-Петербург  
2019

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА

Малогабаритный вентилятор ВЭР-1 с электродвигателем предназначен для просасывания наружного воздуха через систему воздухопроводов и фильтр-поглотитель ФП-50У, подачи очищенного воздуха в микроубежище типа «БОМБУК», и создания в нем подпора.

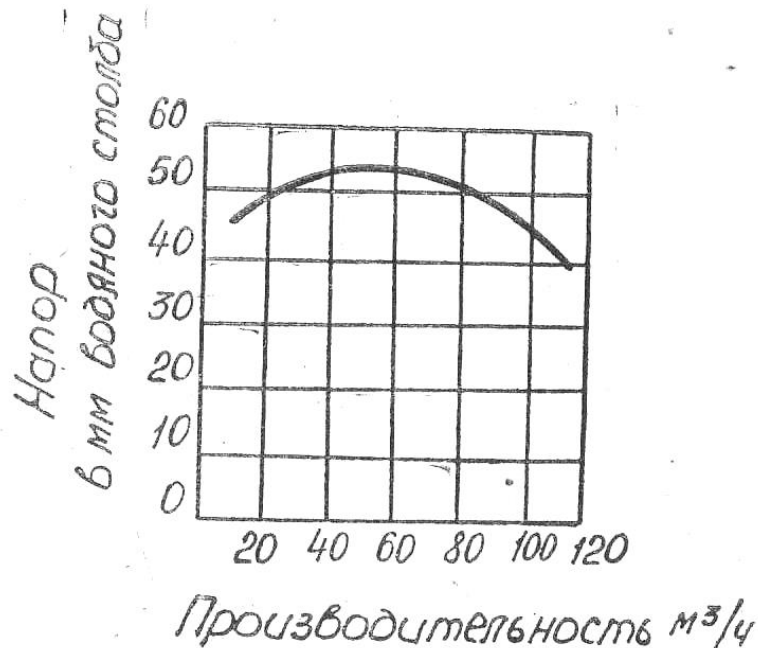
ВЭР-1 предназначен для работы в системе очистки воздуха автономной – «СОВА-1»

## 2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Производительность вентилятора при напоре 52 мм вод. ст., м <sup>3</sup> /ч . . . . .	50
Привод электрический или ручной. Частота вращения рукоятки при работе от ручного привода, об/мин. . . . .	52
Передаточное число редукторной части . . . . .	55
Электродвигатель типа АОЛБ 012-2 или 4ААЕ50В2У2. Мощность соответственно, кВт . . . . .	0,05; 0,06
Частота вращения соответственно, об/мин. . . . .	2880; 2830
Напряжение, вольт . . . . .	220
Масса вентилятора с электродвигателем, кг. . . . .	14
Габариты, мм:	
длина . . . . .	498
ширина . . . . .	382
высота с электродвигателем АОЛБ 012-2 . . . . .	425
4ААЕ50В2У2 . . . . .	412

### Аэродинамическая характеристика вентилятора

при  $n = 2880$  об/мин.



### 3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. В комплект поставки малогабаритного вентилятора ВЭР-1 с электродвигателем входят:

- |  |       |
|--|-------|
| а) малогабаритный вентилятор ВЭР-1 в комплекте с электродвигателем, реле, кнопкой, шнуром и вилкой . . . . . | 1 шт. |
| б) рукоятка в сборе . . . . .  | 1 шт. |
| в) розетка в сборе с проводом ПГВ . . . . .  | 1 шт. |
| г) подрозетник . . . . .   | 1 шт. |
| д) шурупы . . . . .  | 3 шт. |
| е) ящик для упаковки вентилятора . . . . .   | 1 шт. |
| ж) паспорт на вентилятор . . . . .   | 1 шт. |

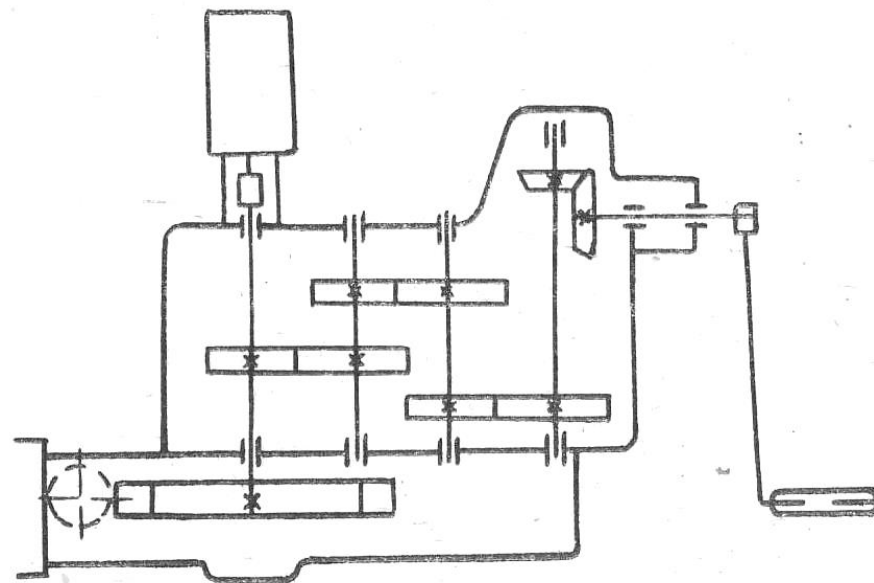
### 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Малогабаритный вентилятор ВЭР-1 с электродвигателем представляет вентилятор, совмещенный в одном корпусе с редуктором.

Вентилятор снабжен электродвигателем, который закреплен на крышке корпуса вентилятора. Для пуска электродвигателя предусмотрены кнопка и пусковое реле с нулевой защитой, смонтированные на общем кронштейне и защищенные металлическим кожухом.

Для соединения вала электродвигателя с валом вентилятора предусмотрена муфта, которая приводит во вращение вал с рабочим колесом только во время работы от электродвигателя.

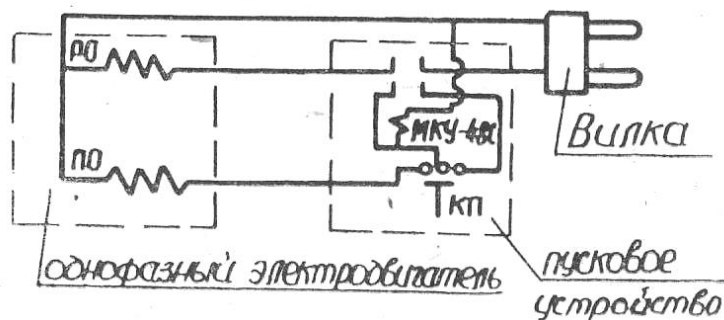
#### Кинематическая схема редуктора вентилятора



Для работы вентилятора от ручного привода предусмотрен редуктор, повышающий число оборотов, с передаточным отношением 55.

Вращение рукоятки ручного привода передается через пару конических шестерен с передаточным числом 1,6 на первый промежуточный вал.

## Принципиальная схема пуска электродвигателя



Вращение от первого промежуточного вала через пару цилиндрических шестерен с передаточным числом 3,25 передается на второй промежуточный вал. Со второго промежуточного вала через пару цилиндрических шестерен с передаточным числом 3,25 вращение передается на третий вал, с которого через пару цилиндрических шестерен с передаточным числом 3,25 вращение передается валу, на котором закреплено рабочее колесо.

Основные детали корпуса и крышки выполнены из алюминиевого сплава.

Все валы в редукторе вентилятора вращаются в радиальных шарикоподшипниках.

## 5. ПОДГОТОВКА ВЕНТИЛЯТОРА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

5.1. Малогабаритный вентилятор ВЭР-1 с электродвигателем монтируется в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации ФВА-«СОВА» ГО.

5.2. На предприятии-изготовителе вентилятор законсервирован маслом К-17 ГОСТ 10877-76, обеспечивающим хранение изделия в течение 5 лет без переконсервации и эксплуатацию в упомянутый период в течение 200 часов без применения дополнительной смазки.

5.3. При работе вентилятора от электродвигателя запуск вентилятора произвести в следующей последовательности:

- включить вилку в розетку электрической сети;

— привести во вращение редуктор вентилятора от ручного привода;

— нажать пусковую кнопку и не позднее чем через 3 секунды отпустить ее.

5.4. Если электродвигатель не развил номинальное число оборотов, немедленно отключить электродвигатель.

5.5. Для отключения электродвигателя необходимо вытащить вилку из розетки.

**Примечание.** Категорически запрещается более продолжительное время нажатия кнопки во избежание сгорания пусковой обмотки электродвигателя.

5.6. При работе вентилятора от ручного привода для подачи в сооружение 50 м<sup>3</sup>/ч воздуха необходимо развить рукояткой ручного привода не менее 60 — 63 об/мин.

Рукоятку вращать плавно, не допуская рывков, особенно в начале вращения.

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. Периодически производить проверку затяжки всех гаек и болтов. В случае ослабления затянуть, не допуская срыва резьбы.

### 6.2. Переконсервация вентилятора

Вентиляторы, снятые с хранения и находившиеся в эксплуатации, перед установкой на хранение подлежат переконсервации в следующей технологической последовательности:

а) залить в редуктор консервационное масло К-17 ГОСТ 10877-76 в количестве 120 см<sup>3</sup>;

б) повернуть механизм вентилятора от рукоятки (25-30 оборотов);

в) повернуть вентилятор входным патрубком вверх и выдержать 20—30 секунд, после чего придать вентилятору первоначальное (рабочее) положение;

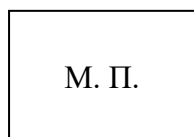
г) слить из редуктора через сливную пробку консервационное масло до каплепадения;

д) смазка наружных, незащищенных лакокрасочными покрытиями, поверхностей производится смазкой пластичной ПВК ГОСТ 19537-74.

Вентиляторы законсервированы предприятием-изготовителем на 5 лет.

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Малогабаритный вентилятор ВЭР-1 с электродвигателем заводской № \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.



М. П.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Начальник цеха \_\_\_\_\_

Начальник ОТК \_\_\_\_\_

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1. Гарантийный срок хранения малогабаритного вентилятора ВЭР-1 устанавливается 5 лет с момента выпуска изделия. Моторесурс вентилятора 200 часов.

По истечении 5-летнего срока хранения допускается в отдельных местах металлических частей появление коррозии, не влияющей на эксплуатационные свойства вентилятора ВЭР-1.

Гарантии по комплектующим изделиям - в соответствии с ГОСТами и ТУ на их изготовление.

8.2. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие малогабаритного вентилятора ВЭР-1 с электродвигателем требованиям пункта 8.1., при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями ТУ и настоящим паспортом.

## 9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

В случае обнаружения несоответствия малогабаритного вентилятора ВЭР-1 с электродвигателем требованиям, изложенным в настоящем паспорте, и отказе в работе в течение гарантийных обязательств составляется акт, в котором указывается заводской номер вентилятора, № партии, год изготовления, условный номер предприятия-изготовителя и обнаруженные недостатки для предъявления претензий изготовителю через соответствующие органы.

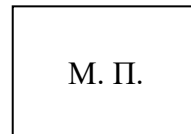
## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Малогабаритный вентилятор ВЭР-1 с электродвигателем заводской № \_\_\_\_\_ подвергнут консервации на предприятии-изготовителе согласно требованиям ТУ

Дата консервации \_\_\_\_\_

Срок консервации 5 лет.

Консервацию произвел \_\_\_\_\_ (подпись)



М. П.

## 11. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

Таблица 1.

Д а т а		Условия хранения	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за хранение
установки на хранение	снятия с хранения		

## 12. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ

Таблица 2.

Дата консервации	Метод консервации	Наименование, условное обозначение организации, производившей консервацию изделия	Дата, должность и подпись лица, ответственного за консервацию

### 13. УЧЕТ РАБОТЫ (учет часов работы)

Таблица 3.

Дата	Цель включения (запуска) в работу	Источник питания	Время включения (запуска)	Время выключения (остановки)	Продолжительность работы

### Лист регистрации измерений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					